NAA-M-4023

Ｘ線検査装置購入（Ｈ２４）

特記仕様書

平成２４年１０月

成田国際空港株式会社

目　次

ページ

目次・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　1

第１章　一般適用事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　3

１．１　適用範囲

１．２　適用仕様書

１．３　疑義

１．４　軽微な変更

１．５　関連法規および手続き

１．６　安全、衛生等の管理

１．７　災害等の防止

１．８　機能停止

１．９　他設備との関連

１．１０　測定機器等の準備

第２章　施工管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5

２．１　機材

２．２　機材の試験および検査

２．３　工程計画

２．４　守秘義務

２．５　発生品

第３章　提出図書等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　6

３．１　提出図書等

３．２　作成要領

第４章　完成検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　7

４．１　完成検査

４．２　調整試験データ等

４．３　各種届出等

４．４　指摘事項

４．５　性能試験

第５章　機器設置等概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　8

５．１　概要

５．２　設置等場所

５．　３　　納入期限
５．　４　　夜間作業
５．　５　　設置等仕様
５．　６　　設置等機器
５．　７　　機器性能要件
５．　８　　教育
５．　９　　保守体制

第６章　予備品・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１２

第１章　　一般適用事項

１．　１　適用範囲

この仕様書は、成田国際空港株式会社（以下「ＮＡＡ」という。）が実施する『Ｘ線検査装置購入（Ｈ２４）』に適用する。

１．　２　適用仕様書

次に示す仕様書、規定等は、この仕様書の一部を構成する。ただし、この仕様書と整合しない点は別途協議することとする。

（１）成田国際空港管理規程（ＮＡＡ制定）
（２）完成図書作成要領（ＮＡＡ制定）
（３）電気設備技術基準、建築関係法規、消防関係法規
（４）電気設備工事共通仕様書（最新版）
（５）電気設備工事標準図（最新版）
（６）電気設備工事施工管理指針（最新版）
（７）労働安全衛生法
（８）その他関連する法令等

１．　３　疑義

図面および仕様書（以下「設計図書」という。）に明記されていない事項または設計図書の記載事項に疑義を生じた事項は、調査職員と協議のうえ指示に従うこと。ただし軽微な事項については調査職員の指示に従うこと。

１．　４　軽微な変更

現場の納まり、取り合い等により生じる軽微な変更は、調査職員の指示に従うこと。

１．　５　関係法規および手続き

（１）関係法令、条例および規則等を遵守すること。
（２）設置上必要な官公庁その他への諸手続きは、関係諸法規に基づいて速やかに請負者の責任において行うこと。

１．　６　安全、衛生等の管理

（１）関係諸法規に基づき、納入現場およびその周辺における安全、衛生等の管理を行うほか、防災、風紀、盗難の予防等の管理を行うこと。
（２）納入現場においては、常に諸機材その他の整理および清掃に留意すること。

１．　７　災害等の防止

（１）施工に当たっては、構内外、建物、工作物、作業員および通行者等に損害を及ぼさないよう必要な保護設備を施すこと。

（２）他に損害を及ぼした場合は、調査職員の指示に従い請負者が費用を負担して修復または補償を行うこと。

（３）第三者から苦情等の申し出があったときは、ただちに細大漏らさず調査職員に報告するとともに、その解決、処理を行うこと。なお、調査職員が重大と認めた事項については、調査職員の指示に従うこと。

１．　８　機能停止

施工上、既設設備の機能停止を必要とする場合は、事前に調査職員の承認を受け、指示に従って実施すること。なお、機能停止に当たっては、期間が最小となるよう留意すること。

１．　９　他設備との関連

（１）他設備と関連する部分の施工に関しては、十分な現状調査及び連絡、打ち合せを行い、調査職員の指示に従い実施すること。

（２）稼働中の建物（施設）内で工事を行う場合は、安全、清潔などに留意するほか、建物（施設）管理者の指示に従うこと。

（３）　本件の施工に関しては、関連する施工業者と緊密な連絡を取り、十分協議の上、相互に支障のないよう施工すること。

１．１０　測定機器等の準備

工事ならびに検査に必要な測定器、機器および工具は、すべて請負者が準備すること。

第２章　　施工管理

２．　１　機材

（１）請負者は契約後速やかに主要機材の一覧表を提出すること。

（２）機材のうち電気用品取締法の適用を受けるものは、型式許可済みのものとする。経済産業省告示に規格を定められているものは、これに適合したものを使用する。ＪＩＳ（日本工業規格）、ＪＣＳ（日本電線工業会規格）、ＪＥＭ（日本電気工業会規格）または電力用規格等に定められたものは、特に指定しない限りこれらに適合したものを使用すること。

（３）消防法、建築基準法、電気通信事業法、有線電気通信法および電気事業法等の適用を受けるものは、これに従うこと。

（４）海外調達機器で製造国の規格、基準の適合を受けるものは、これに従うこと。

２．　２　機材の試験および検査

（１）設計図書に指定される機材および調査職員が指定する機材は、部品検査、中間検査および工場検査の全部または一部を行う。

（２）検査を受ける機材は、事前に検査実施要領書及び製作者検査データを調査職員に提出し承諾を受けること。

（３）現場に搬入された機材は、使用前に調査職員の検査を受けること。検査合格済みの機材は無断で変更してはならない。

２．　３　工程計画

（１）施工に先立ち実施工程表を作成し、調査職員の承諾を得ること。また、これを変更しようとするときも同様とする。なお、ＮＡＡの都合により工程の変更を命じることがある。

（２）施工期間中、施工に関する協議等を実施した場合は、その都度議事録を提出し、調査職員の承認を受けること。

（３）承諾仕様書、製作図、製作仕様書、施工図および見本等を速やかに調査職員あて提出し、承諾を受けること。

２．　４　守秘義務

この工事によって知り得た内容は、他に漏らしてはならない。また、関係図書類の管理には十分に留意すること。

２．　５　発生品

本件により生じた発生品は本件内処理とし、発生品調書等を作成し調査職員に提出すること。

第３章　　提出図書等

３．１　　提出図書等

機器納入後、次の図書等を提出すること。ただし、完成検査は暫定版で受検し、指摘事項等の修正を行った上で、別途指示する提出期日までに完全版を提出すること。

⑴完成図書

①完成図　（Ａ２判　青硬表紙白文字Ａ３判製本）　４部

②同上ＣＡＤ　　ＣＤ－ＲＯＭ　２式

③完成図書（Ａ４判　黒表紙金文字製本、取扱説明等を含む）　４部

取扱説明書及び操作マニュアル等が日本語以外のものは、日本語の書類も提出すること

④同上　　ＰＤＦ　ＣＤ－ＲＯＭ　２式

⑤施工図ＣＡＤ　ＣＤ－ＲＯＭ　２式

※　但し、ＣＡＤ図面データは、DXF 形式及び dwg 形式で提出すること。

⑵写真

①完成・工程写真（防火区画処理写真含む）

ＣＤ－ＲＯＭ　２式

※　詳細は、工事写真作成要領参照。

⑶その他調査職員の指示する書類

３．２　作成要領

完成図書等は、ＮＡＡ完成図書等作成要領に基づいて作成すること。

第４章　　完成検査

４．　１　完成検査

機器納入後、検査員が完成検査を行う。なお、完成検査の実施予定日は、工期末日ではなく、検査において指摘された事項について、工期内に適切な処置を施すことができるよう、必要な期日を見込んで設定すること。

４．　２　調整試験データ等

各種調整試験のデータ等は、各試験の終了後、速やかに提出すること。その他調査職員の指示による試験調整を行うことがある。

４．　３　各種届出等

労働基準監督署に提出する設置届に関する書類等を作成し、届出が受領されるための処置を講じること。

４．　４　指摘事項

完成検査において指摘された事項は、調査職員の指示に従い適切な処置を施すこと。

４．　５　性能試験

性能試験は製造者の社内規格による試験方法により、設計図に示された性能を有すること、また、性能評価時の性能と相違が無いことを確認する。

第５章　　機器設置等概要

５．　１　概要

本件は、耐用年数が経過し、性能の劣化したＸ線検査装置５２式を購入するものである。なお、本件は、Ｘ線検査装置の製造、設置、試験調整、教育訓練及び旧装置の撤去・廃棄を含む。（以下「設置等」という。）

５．　２　設置等場所

成田国際空港　第１、２旅客ターミナルビル内

５．　３　納入期限

平成２５年１２月１３日までとする。ただし、ＮＡＡの都合により期限を変更する場合がある。

５．　４　夜間作業

調査職員より別途指示がある場合、及び下記のいずれかに該当するものと調査職員が判断する場合は、夜間作業により施工する。

・航空機の運行に関連する施設の運用に支障を与える恐れのある作業。
・既設設備の運用に支障を与える恐れのある作業。
・建物内勤務者、旅客等に心身共に悪影響を与える恐れのある作業。

５．　５　設置等仕様

（１）第１旅客ターミナルビル及び第２旅客ターミナルビルのセキュリティ検査場等にＸ線検査装置を設置する。設置場所及び数量を以下に示す。

設置場所	機内持込 手荷物用	商品検査用 （小型）	受託手荷物 商品検査用 （大型）
第１旅客ターミナルビル			
北棟２階ソーティングエリア			１式
北棟４階長大手荷物検査場			１式
南棟４階長大手荷物検査場			１式
南棟２階一時保管			１式
中央棟新館３階商品搬入			２式
南棟３階商品搬入			２式
第４サテライト２階商品搬入			１式
南棟３階国内線	２式		
中央棟新館３階北乗継検査場	２式		
中央棟新館３階南乗継検査場	１式		
北棟４階集中検査場	６式		
第１サテライト４階乗継検査場	３式		
第３サテライト４階乗継検査場	３式		
第４サテライト４階乗継検査場	１式		
第５サテライト４階乗継検査場	２式		
南棟４階集中検査場	９式		
南棟３階ＶＩＰ通路	２式		
第２旅客ターミナルビル			
本館１階ボンドエリア			１式
本館３階北側長大検査場			１式
本館３階南側長大検査場			１式
本館地下１階商品搬入			３式
サテライト３階商品搬入		２式	
サテライト１階商品搬入		１式	
国内線２階出発検査場	１式		
本館２階乗継検査場	１式		
サテライト２階乗継検査場	１式		
計	３４式	３式	１５式

計　５２式

（２）機器設置前に機器の備え付け、供給電源の確認、各機器間のケーブル処理方法等について検討し、設置計画図面を調査職員に提出して承諾を得ること。

（３）保安検査員及び被検査者の動線、機器の保守作業等に支障を及ぼさないような機器の配置及び配線ルートを考慮の上位置を検討、決定し、容易に動くことのないように備え付けること。

（４）供給電源は既設コンセントを使用し、容易に外れないよう機器本体電源プラグと接続すること。ただし、コンセント形状が機器本体の仕様と相異する場合は、機器側の調整又は改造を行うこと。この場合、機器の外観に変更を加えないこと。

（５）機器装置本体から電源及び各機器間のケーブル処理は、モール等で保護し、床、柱等に固定すること。

（６）機器設置後、機器が良好に動作するための試験調整を実施すること。

（７）機器の搬入に際しては、予め経路を調査し、搬入通路が狭い場合は装置を部分的に分解して行うこと。

（８）機器の設置により、周囲機器との相互干渉（誤動作等を含む）を生じた場合は速やかに解決策を施すこと。

（９）国内線検査場に設置するＸ線検査装置は、手荷物サイズ制限用ゲージを取付けること。

５．　６　設置等機器

設置する機器は以下のとおりとする。

（１）機内持込手荷物用Ｘ線検査装置

・Ｘ線検査装置本体（ﾓﾆﾀ、ﾓﾆﾀ台及び椅子を含む）	３４台
・ローラーコンベア（装置入口）	３４台
・電動ベルトコンベア	３４台
・手荷物検査台	６４台
・手荷物サイズ制限用ゲージ	３式

（２）商品検査用Ｘ線検査装置（小型）

・Ｘ線検査装置本体（ﾓﾆﾀ、ﾓﾆﾀ台及び椅子を含む）	３台
・装置入口用金属製荷物受け台	３台
・装置出口用金属製荷物受け台	３台

（３）受託手荷物、商品検査用Ｘ線検査装置（大型）

・Ｘ線検査装置本体（ﾓﾆﾀ、ﾓﾆﾀ台及び椅子を含む）	１５台
・装置入口用金属製荷物受け台	１５台
・装置出口用金属製シューター（荷物受け台）	１５台
・装置出口用マット	４式

５．　７　機器性能要件

（１）本装置は、機内持込手荷物及び受託手荷物を検査対象としたエックス線検査装置である。

（２）システムは移動可能であり、容易に設置、備え付けが可能なものであること。また、操作性、保守性に優れ検査体制に支障をおよぼさないものとする。

（３）本機器は、２４時間連続使用してもその性能に影響を与えるものであってはならない。

（４）性能諸元を別表１（機内持込手荷物用）及び別表２（商品検査用（小型）、別表３（受託手荷物、商品検査用（大型））に示す。

５．　８　教育

本装置を保安検査員及び保守員等が運用・保守する上で必要な知識及び操作方法等を、マニュアルと本体装置により、保安検査員及び保守員等へ事前に教育を行うこと。

（１）保安検査員への教育は、Ｘ線検査装置の操作及びその他必要な事項を行うこと。（日本語マニュアルを提出のこと。）

（２）保守員への教育は、Ｘ線検査装置の操作、設定変更、点検方法、障害探究法、不良部品(Ｘ線発生器・基板・ＰＣ等)の交換調整及びその他必要な事項を行うこと。（日本語マニュアルを提出のこと。）

５．　９　保守体制

（１）　本装置に障害が発生し、技術者の派遣を要請した場合に、速やかに現場に到着し、要請から１２時間以内に応急修理を完了させ、かつ要請から２４時間以内に修理を完了できること。ただし、要請から１２時間以内に応急修理及び要請から２４時間以内に修理を完了できない場合は、代替品等により運用に影響を与えない対応が可能なこと。

（２）　分解整備を必要とする場合は、本邦内において分解整備を行えること。

（３）　調達物品用部品について、速やかに供給及び修理ができること。また、製造中止の場合は代替品を供給できること。

（４）　下記の書類を作成し、調査職員に提出し承諾を受けること。

①保　　証　無償保証期間（8年以上）を明示した保証書

②保守対応　納入後本装置が正常な状態で運用するために必要な定期保守要領及び保守体制表

③障害対応　障害時における障害体制表

④修理対応　部品補給体制表及び修理体制表

第６章　　予備品

１．無償保証の部品は、各２個以上を当空港内に保管すること。
２．ランプ、ヒューズ類は現用数の３倍を納入すること。ただし、ＬＥＤ製のランプは現用数と同数とする。
３．附属工具類を納入すること。
４．その他の品目については、調査職員との協議により調整を行うこと

性能諸元（機内持込手荷物用）

	項目	機器仕様
１	トンネルサイズ	W750mm 以上×H550mm 以上
２	検査可能最大重量	40Kg 以上
３	照射エックス線量	1.5μSv／検査以下（特殊機能を使用時は、3μSv 以下）
４	エックス線照射	トンネル内を通過する全ての荷物に対し、死角なく極力歪みのない画像が表示できること。（注１）
５	識別能力	AWG38 以上の識別が可能であること。
６	透過力	25mm 以上の鉄板を透過可能であること。
７	ズーム機能	標準及び２倍以上が可能なこと。
８	コンベア速度	15±3 m／min
９	フィルム安全性	ISO1600 まで実用上問題ないこと（注２）
１０	漏洩線量	1μSv／h 以下
１１	コンベア制御	正・逆・停
１２	コンベアベルト高	750mm±50mm 以内
１３	外形寸法	W:1000mm,H:1500mm,L:2300mm 程度
１４	本体重量	1000Kg 以下
１５	操作卓	以下の操作が可能であること。 ・ 装置電源ＯＮ／ＯＦＦ ・ エックス線照射ＯＮ／ＯＦＦ ・ コンベア制御 ・ カラー表示切替 ・ ズーム機能切替 ・ エックス線照射中の確認
１６	機能	以下の機能を有すること。 ・ 輪郭強調機能 ・ 緊急停止機能 ・ 材質識別機能（注３） ・ 爆発物等強調機能（注４） ・ 自己故障診断機能 ・ 画像保存機能（注５） ・ 模擬危険物表示(TIP)機能（注６）
１７	付属品	・ モニタ（１７インチ以上、カラー及び白黒各１台）（注７） ・ 本体トンネル用防護カバー（注８、９） ・ 検査個数カウンタ、稼動時間カウンタ ・ ローラーコンベア（装置入口）（注８、１０） ・ 電動ベルトコンベア（装置出口）（注８、１０、１１、１２） ・ 延長コンベア用防護カバー（注８、１３） ・ 緊急停止ボタン ・ 押釦付き警報機（注１４） ・ 手荷物検査台（注８） ・ 手荷物引き出し棒（長短各１本） ・ エックス線照射中表示灯（注１５） ・ 手荷物サイズ制限用ゲージ（注１６）
１８	環境温湿度	温度０～４０(deg)　湿度９０％で動作可能であること。
１９	動作電圧	AC200V／50Hz
２０	耐用年数	８年以上の使用に耐えること。
２１	その他	・ 電動ベルトコンベアと手荷物検査台の接続部に、取り外しが容易な乗移りローラーを設置し、電動ベルトコンベアから手荷物検査台への荷物の移動をスムーズにすると共に手を挟む等の危険を防止する。 ・ 手荷物の落下防止措置を施すこと。 ・ 装置の角、形状が被検査品を傷つけない、また、被検査者に危険を及ぼさないよう措置を施すこと。

（注１）　保安検査員が画像確認のためにコンベアを停止させた場合においても、後続の荷物の画像が正常に得られること。この時コンベアを一旦逆転させる場合は、再始動のタイ

ミングで逆転するものとし、その距離は必要最小限とすること。

（注２） エックス線がフィルムに対して影響のないことを、表示盤で掲示すること。

（注３） 有機物、無機物の別をカラーモニタ上の色付けにより明瞭に識別でき、かつ均一な材質の物に対し、斑のない均一な画像として表示・識別できること。

（注４） 被検査物を構成する元素を解析することにより、爆発物等の危険物について自動的に強調、警報を発する機能をいう。採用時には調査職員へ詳細資料を提出し承諾を受けること。

（注５） 自動および手動により保存可能なものとし、10,000 枚以上保存可能とすること。

（注６） スキャン画像の中に危険物画像を挿入することにより、オペレーターの識別能力をテストする機能をいう。

（注７） 国内メーカ製品、または国内で修理可能なものとし、電源電圧は AC100V/50Hz とする。また、設置の向きを容易に変えられるようにすること。

（注８） 形状、寸法は調査職員の指示に従い製作すること。

（注９） 亜鉛カーテンより 600mm 以上とし、容易に破損せず、透明の材質とすること。
参考）アクリル樹脂：10mm 以上

（注１０） ローラー等により容易に移動可能であり、また、容易に設置、固定が可能であること。

（注１１） 速度を可変でき、旅客導線に影響されないこと。

（注１２） 操作卓より本体装置コンベアと連動して制御できること。

（注１３） 電動ベルトコンベアの両側、手荷物検査台の旅客導線側に設置すること。ステンレスまたは同等以上の強度のもので、容易に破損しないこと。また、電動ベルトコンベアの旅客導線側は透明の材質とすること。参考）アクリル樹脂：10mm 以上

（注１４） 保安検査員が周囲に知らせるためのものであり、音量・音質を任意に調整可能であること。

（注１５） エックス線が照射中であることを保安検査員等が容易に認識できること。

（注１６） トンネルスリット部へ制限ゲージを抜差しすることにより、トンネルサイズを W400mm×H250mm に容易に変更できること。また、制限ゲージは、重量約 1 kg(アルミ製黒塗装)とし、手荷物へのキズ防止ゴムを張付すること

性能諸元（商品検査用（小型））

	項目	機器仕様
１	トンネルサイズ	W550mm 以上×H650mm 以上とし、開口面積は 0.45 ㎡以上であること。
２	検査可能最大重量	100Kg 以上
３	照射エックス線量	1.5μSv／検査以下（特殊機能を使用時は、3μSv 以下）
４	エックス線照射方向	トンネル内を通過する全ての荷物に対し、死角なく極力歪みのない画像が表示できること。（注１）
５	識別能力	AWG36 以上の識別が可能であること。
６	透過力	25mm 以上の鉄板を透過可能であること。
７	ズーム機能	標準および２倍以上が可能なこと。
８	コンベア速度	15m／min±5m/min 程度
９	フィルム安全性	ISO1600 まで実用上問題ないこと（注２）
１０	漏洩線量	1μSv／h 以下
１１	コンベア制御	正・逆・停
１２	コンベアベルト高	400mm 以下
１３	外形寸法	W:1600mm,H:2000mm,L:5500mm 以下（注３）
１４	本体重量	1500Kg 以下
１５	操作卓	以下の操作が可能であること。 ・ 装置電源ＯＮ／ＯＦＦ ・ エックス線照射ＯＮ／ＯＦＦ ・ コンベア制御 ・ カラー表示切替 ・ ズーム機能切替 ・ エックス線照射中の確認 ・ その他
１６	機能	以下の機能を有すること。 ・ 輪郭強調機能 ・ 緊急停止機能 ・ 材質識別機能（注４） ・ 爆発物等強調機能（注５） ・ 自己故障診断機能 ・ 画像保存機能（注６） ・ 模擬危険物表示(TIP)機能（注７）
１７	付属品	・ モニタ（17 インチ以上、カラー及び白黒各１台）（注８） ・ 本体トンネル用防護カバー（注９、１０） ・ 検査個数カウンタ、稼動時間カウンタ ・ 装置入口用金属製荷物受け台　（注９） ・ 装置出口用金属製荷物受け台　（注９） ・ 緊急停止ボタン ・ 警報機（注１１） ・ 引き出し棒（長短各１本） ・ エックス線照射中表示灯（注１２）
１８	環境温湿度	温度０～４０(deg)　湿度９０％で動作可能であること。
１９	動作電圧	AC200V／50Hz
２０	耐用年数	８年以上の使用に耐えること。
２１	その他	・ 荷物の落下防止措置を施すこと。 ・ 装置の角、形状が被検査品を傷つけない、また、被検査者に危険を及ぼさないよう措置を施すこと。

（注１）　保安検査員が画像確認のためにコンベアを停止させた場合においても、後続の荷物の画像が正常に得られること。この時コンベアを一旦逆転させる場合は、再始動のタイミングで逆転するものとし、その距離は必要最小限とすること。

（注２）　エックス線がフィルムに対して影響のないことを、表示盤で掲示すること。

（注３）　長さは金属製荷物受け、本体および金属製シューターを含む全体長とする。

（注４）　有機物、無機物の別をカラーモニタ上の色付けにより明瞭に識別でき、かつ均一な材質の物に対し、斑のない均一な画像として表示・識別できること。

（注５）　被検査物を構成する元素を解析することにより、爆発物等の危険物について自動的に強調、警報を発する機能をいう。採用時には調査職員へ詳細資料を提出し承諾を受けること。

（注６）　自動および手動により保存可能なものとし、10,000 枚以上保存可能とすること。

（注７）　スキャン画像の中に危険物画像を挿入することにより、オペレーターの識別能力をテストする機能をいう。

（注８）　国内メーカ製品、または国内で修理可能なものとし、電源電圧は AC100V/50Hz とする。また、設置の向きを容易に変えられるようにすること。

（注９）　形状、寸法は調査職員の指示に従い製作すること。

（注１０）　亜鉛カーテンより 600mm 以上とし、容易に破損せず、透明の材質とすること。
参考）アクリル樹脂：10mm 以上

（注１１）　保安検査員が周囲に知らせるためのものであり、音量・音質を任意に調整可能であること。

（注１２）　エックス線が照射中であることを保安検査員等が容易に認識できること。

性能諸元（受託手荷物、商品検査用（大型））

	項目	機器仕様
１	トンネルサイズ	W1000mm 以上×H800mm 以上
２	検査可能最大重量	100Kg 以上
３	照射エックス線量	1.5μSv／検査以下（特殊機能を使用時は、3μSv 以下）
４	エックス線照射方向	トンネル内を通過する全ての荷物に対し、死角なく極力歪みのない画像が表示できること。（注１）
５	識別能力	AWG36 以上の識別が可能であること。
６	透過力	25mm 以上の鉄板を透過可能であること。
７	ズーム機能	標準および２倍以上が可能なこと。
８	コンベア速度	15m／min±5m/min 程度
９	フィルム安全性	ISO1600 まで実用上問題ないこと（注２）
１０	漏洩線量	1μSv／h 以下
１１	コンベア制御	正・逆・停
１２	コンベアベルト高	400mm 以下
１３	外形寸法	W:2000mm,H:2000mm,L:6500mm 以下（注３）
１４	本体重量	1500Kg 以下
１５	操作卓	以下の操作が可能であること。 ・ 装置電源ＯＮ／ＯＦＦ ・ エックス線照射ＯＮ／ＯＦＦ ・ コンベア制御 ・ カラー表示切替 ・ ズーム機能切替 ・ エックス線照射中の確認 ・ その他
１６	機能	以下の機能を有すること。 ・ 輪郭強調機能 ・ 緊急停止機能 ・ 材質識別機能（注４） ・ 爆発物等強調機能（注５） ・ 自己故障診断機能 ・ 画像保存機能（注６） ・ 模擬危険物表示(TIP)機能（注７）
１７	付属品	・ モニタ（17 インチ以上、カラー及び白黒各１台）（注８） ・ 本体トンネル用防護カバー（注９、１０） ・ 検査個数カウンタ、稼動時間カウンタ ・ 金属製荷物受け（注９） ・ 金属製シューター（荷物受け台）（ステンレス製　耐荷重 2t 以上）　（注９） ・ 緊急停止ボタン ・ 警報機（注１１） ・ 出口用ゴムマット（注９） ・ 引き出し棒（長短各１本） ・ エックス線照射中表示灯（注１２）
１８	環境温湿度	温度０～４０(deg)　湿度９０％で動作可能であること。
１９	動作電圧	AC200V／50Hz
２０	耐用年数	８年以上の使用に耐えること。
２１	その他	・ 荷物の落下防止措置を施すこと。 ・ 装置の角、形状が被検査品を傷つけない、また、被検査者に危険を及ぼさないよう措置を施すこと。

（注１）　保安検査員が画像確認のためにコンベアを停止させた場合においても、後続の荷物の画像が正常に得られること。この時コンベアを一旦逆転させる場合は、再始動のタイミングで逆転するものとし、その距離は必要最小限とすること。

（注２）　エックス線がフィルムに対して影響のないことを、表示盤で掲示すること。

（注３）　長さは金属製荷物受け、本体および金属製シューターを含む全体長とする。

（注４）　有機物、無機物の別をカラーモニタ上の色付けにより明瞭に識別でき、かつ均一な材質の物に対し、斑のない均一な画像として表示・識別できること。

（注５）　被検査物を構成する元素を解析することにより、爆発物等の危険物について自動的に強調、警報を発する機能をいう。採用時には調査職員へ詳細資料を提出し承諾を受けること。

（注６）　自動および手動により保存可能なものとし、10,000 枚以上保存可能とすること。

（注７）　スキャン画像の中に危険物画像を挿入することにより、オペレーターの識別能力をテストする機能をいう。

（注８）　国内メーカ製品、または国内で修理可能なものとし、電源電圧は AC100V/50Hz とする。また、設置の向きを容易に変えられるようにすること。

（注９）　形状、寸法は調査職員の指示に従い製作すること。

（注１０）　亜鉛カーテンより 600mm 以上とし、容易に破損せず、透明の材質とすること。
参考）アクリル樹脂：10mm 以上

（注１１）　保安検査員が周囲に知らせるためのものであり、音量・音質を任意に調整可能であること。

（注１２）　エックス線が照射中であることを保安検査員等が容易に認識できること。